AVERTISSEMENTS AGRICOLES

DLP 16-10-69 974870

BULLETIN TECHNIQUE DES STATIONS D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES

PUBLICATION PÉRIODIQUE

ÉDITION DE LA STATION DE RENNES (Tél. 36-01-74)

(CALVADOS, COTES-DU-NORD, FINISTÈRE, ILLE-ET-VILAINE, MANCHE, MORBIHAN, ORNE)

Sous-Régisseur de Recettes de la D.D.A. — Protection des Végétaux. Route de Fougères, RENNES

C. C. P. RENNES 9404-94

ABONNEMENT ANNUEL
25 F

Imprimerie de la Station de Rennes - Directeur-Gérant : L. BOUYX

BULLETIN N° 109 — 14 OCTOBRE 1969

LA DESINFECTION DES SEMENCES DE CEREALES

I - LES MALADIES CRYPTOGAMIQUES DES CEREALES TRANSMISES PAR LES SEMENCES -

Les dommages qu'elles occasionnent sont décrits ci-après :

1°) SUR LE BLE

La Carie - A la récolte, les grains sont déformés, dégagent une odeur de poisson pourri et remplis d'une poussière noirâtre constituée par les spores du champignon.

Le Charbon nu, qui détruit complètement les grains, glumes et glumelles. A maturité, il ne reste plus qu'une poussière noire (spores) autour du rachis ou axe central de l'épi.

Les Fusarioses et Septorioses, responsables de la destruction des plantules à la levée (fonte des semis), de la disparition et de l'affaiblissement des plantes développées, ainsi que d'un échaudage important des épis.

Les attaques sur plantes âgées se reconnaissent par :

- Fusarioses : le dessèchement des feuilles et d'une partie des épillets sur les épis encore verts, la présence de taches au niveau des noeuds et à la base des tiges.

- Septorioses : des taches en losange sur feuilles ; de longues lésions d'abord jaunâtres, puis brunâtres sur gaines ; un brunissement de l'extrémité des glumes et glumelles ainsi que des noeuds. Sur ces taches apparaissent de minuscules ponctuations noires (pycnides) contenant les germes capables d'assurer la reproduction du champignon.

2°) SUR L'AVOINE ET L'ORGE

Le Charbon nu, semblable à celui du blé.

Le Charbon couvert, ainsi nommé parce que les grains charbonnés sont recouverts de glumes indemnes.

L'Helminthosporiose responsable, sur orge, de taches allongées sur feuilles, qui finissent par être découpées dans le sens de la longueur, si bien qu'elles présentent un aspect effiloché. Les épis se dégagent mal et ne forment que des grains atrophiés.

Fusarioses et Septorioses : Dégâts identiques à ceux observés sur blé.

Le choix des produits à utiliser contre ces diverses affections dépendant de l'emplacement sur le grain de leurs organes de reproduction (germes), il convient de distinguer ceux situés à la surface des grains de ceux se trouvant à l'intérieur.

../..

P 294

MALADIES DONT LES GERMES SE TROUVENT A LA SURFACE DES GRAINS -

1°) BLE

La Carie : l'infection de la plante se fait au moment de la germination, à partir de spores qui se trouvent à la surface des grains et germent en même temps que le blé.

Les Fusarioses et Septorioses qui se transmettent par la semence, mais se conservent également dans le sol et sur les débris de récoltes.

2°) AVOINE et ORGE

Le Charbon couvert : les spores du champignon qui adhèrent aux grains germent en même temps que la semence. Le mycélium se développe à l'intérieur des tissus au fur et à mesure de la croissance de la céréale pour atteindre finalement les grains qu'il détruit dans l'épi.

L'Helminthosporiose : le champignon se conserve sous forme de mycélium à la surface de l'enveloppe du grain.

Les Fusarioses et Septorioses : conservation à la surface des grains, mais aussi dans le sol et sur les débris de récoltes.

MALADIES DONT LES GERMES SE TROUVENT DANS LES GRAINS -

Les Charbons nus du blé et de l'orge sont les deux seules affections de cette catégorie.

La contamination se produit au moment de la floraison. Les spores issues d'épis charbonnés germent sur les pistils d'épis sains. Le mycélium se développe à l'intérieur des grains en formation. Ceux-ci mûrissent normalement et peuvent être employés sans inconvénient pour l'alimentation, mais non comme semence. En effet, ces grains donneront des épis charbonnés, car ils portent en eux le germe de la maladie.

II - MOYENS DE LUTTE -

Ils consistent à désinfecter les semences avec l'un des produits suivants :

1°) Produits efficaces sur les germes situés à la surface des grains

- Composés organo-mercuriques : très efficaces, ils sont toutefois très toxiques pour l'homme et peuvent parfois être phytotoxiques, lors de la germination. A employer avec des appareils spéciaux, hermétiquement clos, et juste avant semis pour éviter leur présence trop prolongée sur les grains.

- Manèbe et Mancozèbe : peu toxiques pour l'homme et non phytotoxiques.

- Thirame et Captane : peu toxiques, non phytotoxiques ; surtout employés contre les Septorioses et Fusarioses. Le Thirame est irritant pour les muqueuses.

- Oxyquinoléate de cuivre : peu toxique, non phytotoxique.

- Carbatène, Hexachlorobenzène, Quintozène, produits cupriques, sont surtout utilisés contre la carie du blé. Peu toxiques.

../..

2°) Produits efficaces sur les germes situés à l'intérieur des grains

- Carboxine : seul produit qui permet actuellement de lutter contre les charbons nus du blé et de l'orge, maladies qui jusqu'alors étaient uniquement combattues par la désinfection des semences au moyen de la chaleur. Cette opération délicate (car il ne faut pas détruire la faculté germinative des grains) ne peut être effectuée que par des entreprises spécialement équipées.

3°) Traitements mixtes

Les produits fongicides peuvent être associés pour lutter contre plusieurs maladies, par exemple : charbons du blé et de l'orge, fusarioses, septorioses et carie du blé.

Un insecticide leur est en général adjoint : Lindane, Heptachlore, contre les larves de taupins ; du Lindane, Diéthion, Endosulfan contre celles de Mouches grises ou d'Oscinies ; ou un corvifuge : Anthraquinone contre les corbeaux.

Ces divers produits sont commercialisés sous forme très concentrée permettant leur utilisation à 200 ou 300 grammes par quintal de semences. Certaines spécialités sont utilisées par trempage des semences.

S'il s'agit de poudrage à sec des semences ou de poudrage après leur humidification, l'emploi d'appareils mélangeurs clos permet un enrobage homogène et écarte les risques d'intoxication.

Des vêtements spéciaux -gants et masques- peuvent être aussi nécessaires, surtout dans le cas de l'utilisation des produits organo-mercuriques.

Les opérations de désinfection doivent être effectuées dans un local convenablement aéré et bien séparé des entrepôts contenant des denrées consommables, afin d'éviter toute confusion avec les lots traités, ne devant évidemment être utilisés que pour les semailles.

Enfin, les emballages de produits toxiques devront être soigneusement détruits.

G. PAITIER.
Ingénieur des Travaux Agricoles

7295